DEO! AVAILABLE COPY

0/502225 PCT/JP03/00879

日本国特許庁 JAPAN PATENT OFFICE

30.01.03

22 JUL 2004

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日 Date of Application:

2002年 3月 4日

REC'D 2 8 MAR 2003

PCT

出願番号 Application Number:

特願2002-056981

[ST.10/C]:

[JP2002-056981]

出 願 人
Applicant(s):

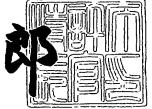
松下電器産業株式会社

PRIORITY DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2003年 3月11日

特 許 庁 長 官 Commissioner, Japan Patent Office 太田信一



【書類名】

特許願

【整理番号】

2002030061

【提出日】

平成14年 3月 4日

【あて先】

特許庁長官殿

【国際特許分類】

G06F 17/60

【発明者】

【住所又は居所】

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株

式会社内

【氏名】

池田 巧

【特許出願人】

【識別番号】

000005821

【氏名又は名称】

松下電器産業株式会社

【代理人】

【識別番号】

100097445

【弁理士】

【氏名又は名称】

岩橋 文雄

【選任した代理人】

【識別番号】

100103355

【弁理士】

【氏名又は名称】 坂口

智康

【選任した代理人】

【識別番号】

100109667

内藤

【弁理士】

【氏名又は名称】

浩樹

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】

特願2002-23060

【出願日】

平成14年 1月31日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011305



【納付金額】

21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】

明細書 1

【物件名】

図面 1

【物件名】

要約書 1

【包括委任状番号】

9809938

【書類名】 明細書

【発明の名称】 記録装置、記録媒体および課金処理装置【特許請求の範囲】

【請求項1】 コンテンツを記録媒体に記録する記録装置であって、 前記記録媒体に記録されている著作権処理に関する情報である著作権処理情報を 取得し、当該著作権処理情報に基づいてコンテンツを記録するか否かを判断する 記録装置。

【請求項2】 コンテンツを記録媒体に記録する記録装置であって、 前記記録媒体に著作権処理情報が存在するか否かを判断する判断部と、前記判断 部での判断結果が、著作権処理情報が存在するとの判断の場合のみ、前記コンテ ンツを前記記録媒体に記録するコンテンツ記録部とを具備する記録装置。

【請求項3】 コンテンツを記録媒体に記録する記録装置であって、 著作権処理情報を保持している装置側情報保持部と、前記記録媒体に記録されている著作権処理情報を取得する媒体側情報取得部と、前記装置側情報保持部で保持している著作権処理情報と、前記媒体側情報取得部で取得した著作権処理情報とに基づいてコンテンツを記録するか否かを判断する記録判断部と、前記記録判断部での判断結果が記録するとの判断の場合のみ、前記コンテンツを前記記録媒体に記録するコンテンツ記録部とを具備する記録装置。

【請求項4】 前記記録判断部が、前記装置側情報保持部で保持している著作権処理情報と、前記媒体側情報取得部で取得した著作権処理情報とが一致する場合にのみ、コンテンツを記録するとの判断をすることを特徴とする請求項3記載の記録装置。

【請求項5】 コンテンツを記録媒体に記録する記録装置であって、 前記記録媒体に著作権処理情報が存在するか否かを判断する判断部と、前記判断 部での判断結果に基づいてコンテンツの記録方法を決定する記録方法決定部と、 前記記録方法決定部の決定に基づいて前記コンテンツを前記記録媒体に記録する コンテンツ記録部とを具備する記録装置。

【請求項6】 コンテンツを記録媒体に記録する記録装置であって、 著作権処理情報を保持している装置側情報保持部と、前記記録媒体に記録されて いる著作権処理情報を取得する媒体側情報取得部と、前記装置側情報保持部で保持している著作権処理情報と、前記媒体側情報取得部で取得した著作権処理情報とに基づいてコンテンツの記録方法を決定する記録方法決定部と、前記記録方法 決定部の決定に基づいて前記コンテンツを前記記録媒体に記録するコンテンツ記録部とを

具備する記録装置。

【請求項7】 前記記録方法決定部が決定する記録方法は、前記コンテンツの全てのデータを記録する方法と、前記コンテンツの一部のデータのみ記録する方法を含む請求項5または請求項6いずれか記載の記録装置。

【請求項8】 前記記録方法決定部が決定する記録方法は、前記コンテンツを そのまま記録する方法と、前記コンテンツを暗号化して記録する方法を含む請求 項5または請求項6いずれか記載の記録装置。

【請求項9】 前記判断部での判断結果が、著作権処理情報が存在しないとの判断の場合に、

著作権処理をするために必要な情報である入力情報の入力を受け付ける入力情報 受付部と、前記入力情報受付部で受け付けた入力情報を送信する入力情報送信部 とをさらに具備し、

前記コンテンツ記録部が前記入力情報または/および結果情報に基づいて前記コンテンツを前記記録媒体に記録する請求項2記載の記録装置。

【請求項10】 前記記録判断部での判断結果が、記録しないとの判断の場合に、

著作権処理をするために必要な情報である入力情報の入力を受け付ける入力情報 受付部と、前記入力情報受付部で受け付けた入力情報を送信する入力情報送信部 とをさらに具備し、

前記記録判断部での再度の判断が前記入力情報または/および結果情報に基づいて行われる請求項3または請求項4いずれか記載の記録装置。

【請求項11】 前記判断部での判断結果が、著作権処理情報が存在しないとの判断の場合に、

著作権処理をするために必要な情報である入力情報の入力を受け付ける入力情報

受付部と、前記入力情報受付部で受け付けた入力情報を送信する入力情報送信部 とをさらに具備し、

前記記録方法決定部が、前記入力情報送信部が送信した入力情報または/および 結果情報に基づいて記録方法を決定する請求項5記載の記録装置。

【請求項12】 前記記録方法決定部における記録方法の決定が、前記コンテンツの全てのデータをそのまま記録する方法以外の一定の方法に決定した場合に

著作権処理をするために必要な情報である入力情報の入力を受け付ける入力情報 受付部と、前記入力情報受付部で受け付けた入力情報を送信する入力情報送信部 とをさらに具備し、

前記記録方法決定部における再度の決定が、前記入力情報に基づいて行われる請求項7または請求項8いずれか記載の記録装置。

【請求項13】 著作権処理情報が予め記録されている記録媒体。

【請求項14】 記録装置から着脱可能である請求項13記載の記録媒体。

【請求項15】 前記記録媒体が光ディスクであり、コンテンツを格納する領域とは区別された領域に前記著作権処理情報が格納されていることを特徴とする請求項13または請求項14いずれか記載の記録媒体。

【請求項16】 請求項1から請求項12いずれか記載の記録装置を使用して 記録媒体に記録させるためのコンテンツと当該コンテンツの著作権処理に関する 情報である著作権処理情報を対応付けて送信する送信方法。

【請求項17】 コンテンツを記録媒体に記録するコンピュータ読み取り可能なプログラムであって、

前記記録媒体に記録されている著作権処理に関する情報である著作権処理情報を取得する著作権情報取得ステップと、当該著作権処理情報に基づいてコンテンツを記録するか否かを判断する判断ステップと、前記判断ステップにおける判断に基づいてコンテンツを記録するコンテンツ記録ステップとを具備するコンピュータ読み取り可能なプログラム。

【請求項18】 コンテンツを記録媒体に記録するコンピュータ読み取り可能なプログラムであって、

前記記録媒体に記録されている著作権処理情報を取得する媒体側情報取得ステップと、予め保持している著作権処理情報と、前記媒体側情報取得ステップで取得した著作権処理情報とに基づいて、前記コンテンツを前記記録媒体に記録するコンテンツ記録ステップとを具備するコンピュータ読み取り可能なプログラム。

【請求項19】 前記判断ステップでの判断結果が、著作権処理情報が存在しないとの判断の場合に、

著作権処理をするために必要な情報である入力情報の入力を受け付ける入力情報 受付ステップと、前記入力情報受付部で受け付けた入力情報を送信する入力情報 送信ステップとをさらに具備する請求項17記載のコンピュータ読み取り可能な プログラム。

【請求項20】 請求項1から請求項12いずれか記載の記録装置を使用して 記録媒体に記録させるためのコンテンツと当該コンテンツの著作権処理に関する 情報である著作権処理情報を対応付けて送信する送信装置。

【請求項21】 請求項9から請求項12いずれか記載の記録装置から入力情報を受信して課金処理する課金処理装置であって、

前記入力情報を受信する入力情報受信部と、前記入力情報受信部が受信した入力 情報に基づいて課金処理を行う課金処理部とを具備する課金処理装置。

【請求項22】 前記入力情報受信部で受信した入力情報の処理結果を示す情報である結果情報を生成する処理結果生成部と、前記処理結果生成部で生成した処理結果を送信する処理結果送信部をさらに具備する請求項21記載の課金処理装置。

【請求項23】 前記入力情報は著作権処理レベル情報を含み、前記課金処理 部は前記著作権処理レベル情報に基づいて課金料金を決定する課金料金決定手段 を具備する請求項21または請求項22いずれか記載の課金処理装置。

【請求項24】 前記入力情報は著作権処理協会識別子を含み、前記課金処理 部は前記著作権処理協会識別子毎の課金料金を集計する課金料金集計手段を具備 する請求項21から請求項23いずれか記載の課金処理装置。

【請求項25】 前記結果情報は、著作権処理情報を含む請求項22から請求項24いずれか記載の課金処理装置。



【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】

本発明は著作権保護のための記録装置および記録媒体等に関するものである。

[0002]

【従来の技術】

近年のブロードバンドインフラの整備にともなって、コンテンツの配信方法が、これまでの物理媒体(テープ、CD、DVD等)やTV放送、ラジオ放送、映画等以外にネットワークによる配信がなされるようになってきている。また、ブロードバンドによる常時接続環境が定着すると、デジタルコンテンツのネットワーク配信の量が増えるとともに、コンテンツを個人が制作する機会も増えることが予想される。さらに、コンテンツ配信事業者も今までの映画や音楽等の制作会社、放送局等以外にネットワーク接続事業者等も参入している。

[0003]

一方、デジタルコンテンツのネットワークによる配信の場合、コンテンツホル ダーの著作権を不正コピーから保護するルールが確立されていない。従って、今 までと同様にコンテンツ配信者が一括管理して著作権処理を行っているのが通常 である。

[0004]

【発明が解決しようとする課題】

上述のように、デジタルコンテンツの配信者が著作物の権利処理を行っている 現状では、対応に無理が生じることが予想される。特に、インターネットが普及 した昨今において、コンテンツのネットワーク配信に対して著作権保護を適切に 行うことは難しかった。

[0005]

【課題を解決するための手段】

以上の課題を解決するために、本発明は、デジタルコンテンツの配信過程において、著作物の権利処理を配信事業者ではなく、他の過程にて実施し、かつ、膨大な数の著作権者に対して処理が可能な方法を提供する。



具体的には、著作権処理情報が予め記録されている記録媒体と、コンテンツを 当該記録媒体に記録する記録装置とを具備する記録システムであって、記録装置 が、記録媒体に記録されている著作権処理に関する情報である著作権処理情報を 取得し、当該著作権処理情報に基づいてコンテンツを記録するか否かを判断する ように記録処理を行うことにより、記録媒体に対して著作権料を付けることがで き、適切な著作権保護が図られる。つまり、記録媒体の製造業者や販売業者を通 じて著作権料を確実に徴収し、適切な著作権保護に寄与する。

[0007]

【発明の実施の形態】

以下、記録装置を有する記録システム等の実施形態について図面を参照して説明する。なお、実施の形態において同じ符号を付した構成要素は同様の動作を行うので、再度の説明を省略する場合がある。

[0008]

(実施の形態1)

図1は、本発明における記録装置および記録媒体を有する記録システムの概念図である。

[0009]

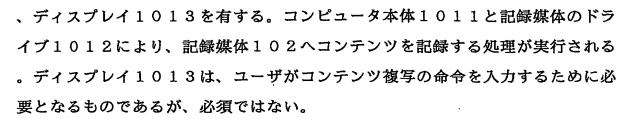
本記録システムは、記録装置101と記録媒体102を有する。記録装置10 1は、記録媒体102にコンテンツを記録する。ここで、コンテンツとは、データや情報と言っても良い。但し、コンテンツは、主として映画などの映像、音声データ、曲などの音楽データなど著作権保護の対象となるデータを言う。

[0010]

記録媒体102は、コンテンツを記録することができる媒体である。記録媒体102は、コンテンツを記録できるものなら何でも良く、追記型光ディスク、書き換え型光ディスク、フロッピーディスク、半導体メモリ(記録装置から着脱可能なものも含む)、ハードディスクなどがある。

[0011]

記録装置101は、コンピュータ本体1011、記録媒体のドライブ1012



[0012]

また、記録装置101は、コンピュータ本体1011と記録媒体のドライブ1 012により実現されるのが一般的であるが、記録媒体102にコンテンツを複写するための専用機(例えば、一体型にもの)であっても良いのは言うまでもない。

[0013]

さらに、コンピュータ本体1011はコンテンツを蓄積するメモリ、ドライブ 1012に記録指示等の制御をするためのプログラムを記録したROM、ROM からプログラムを読み出し実行するCPUなどからなる。コンピュータ本体10 11は一般的な構成であるので、ここでは図示しない。

[0014]

図2は、本発明における記録装置102の構成を示すブロック図である。

[0015]

記録装置102は、命令受付部201、著作権情報取得部202、判断部20 3、記録方法決定部204、コンテンツ保持部205、コンテンツ取得部206 、コンテンツ記録部207を有する。

[0016]

命令受付部201は、コンテンツを識別するコンテンツ識別子と記録媒体を識別する記録媒体識別子を有する記録指示の命令を受け付ける。命令受付部201は、例えば、ユーザからのキーボードやマウスを用いた入力を受け付けるドライバソフト等で実現され得る。また、例えば、ネットワークを経由して命令が送信される場合を想定すると、命令受付部201は、モデムとそのドライバソフトである。さらに、放送により命令が送信される場合を想定すると、命令受付部201は、チューナーとそのドライバソフトである。さらに、赤外線リモコンで命令が送信されるとすると、命令受付部201は、赤外線受光器とそのドライバソフ



[0017]

著作権情報取得部202は、命令受付部201が受け付けた記録媒体識別子で 識別される記録媒体に記録されている著作権処理に関する情報である著作権処理 情報を取得する。著作権処理情報とは、著作権に関する何らかの措置がされたこ とを示す情報であり、例えば、複写や出力などの際に料金が発生するコンテンツ や課金され得るコンテンツを、複写や移動や出力(視聴など)等することが可能 であることを示す情報である。記録媒体102に著作権処理情報が存在すること は、その記録媒体に、複写有料のコンテンツを複写しても良いことを示す。

[0018]

著作権情報取得部202は、通常、ソフトウェアおよびCPUにより実現され得る。このソフトウェアは、通常、ROM等に格納されている。なお、著作権処理情報の取得とは、一時的な読み出しも含む。

[0019]

判断部203は、著作権情報取得部202が著作権情報を取得できたか否かを 判断する。判断部203は、通常、ソフトウェアおよびCPUにより実現され得 る。このソフトウェアは、通常、ROM等に格納されている。

[0020]

記録方法決定部204は、判断部203の判断結果に基づいてコンテンツの記録方法を決定する。記録方法決定部204は、通常、ソフトウェアおよびCPUにより実現され得る。このソフトウェアは、通常、ROM等に格納されている。

[0021]

コンテンツ保持部205は、1以上のコンテンツを保持している。コンテンツ保持部205は、ハードディスクや半導体メモリや光ディスクなど、コンテンツを格納し得る媒体であれば何でも良い。また、コンテンツ保持部205は、一時的にコンテンツを記録していても良い。この場合、コンテンツ保持部205が保持しているコンテンツは、放送で送られたコンテンツであっても良いし、通信で送信されたコンテンツであっても良いし、CD—ROMなどの記録媒体に格納されているコンテンツを読み込んだものであっても良い。以下、すべての実施の形態に



[0022]

コンテンツ取得部206は、コンテンツ保持部205に格納されているコンテンツを取得する。コンテンツ取得部206は、通常、ソフトウェアおよびCPUにより実現され得る。このソフトウェアは、通常、ROM等に格納されている。

[0023]

コンテンツ記録部207は、記録方法決定部204の決定に基づいてコンテンツ取得部206が取得したコンテンツを記録する。コンテンツ記録部207は、通常、ソフトウェアおよびCPU等により実現され得る。このソフトウェアは、通常、ROM等に格納されている。

[0024]

以下、記録装置101が記録媒体102にコンテンツを複写する動作について、フローチャート(図3)を参照して説明する。

[0025]

(ステップS301)命令受付部201が記録指示の命令を受け付けたか否かを判断する。命令を受け付ければステップS302に行き、命令を受け付けていなければステップS301に戻る。

[0026]

(ステップS302)著作権情報取得部202が著作権処理情報を取得する処理をし(取得できない場合もあり得る。)、判断部203が記録媒体102に著作権処理情報が記録されているか否かを判断する。記録されていればステップS303に行き、記録されていなければステップS304に行く。

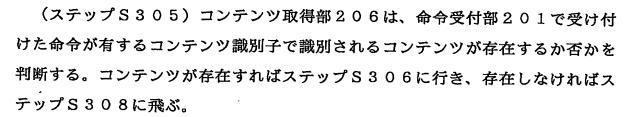
[0027]

(ステップS303) 記録方法決定部204は、記録方法を「パターン1」と 決定する。

[0028]

(ステップS304)記録方法決定部204は、記録方法を「パターン2」と 決定する。

[0029]



[0030]

(ステップS306) コンテンツ取得部206は、命令受付部201で受け付けた命令が有するコンテンツ識別子で識別されるコンテンツをコンテンツ保持部205から取得する。

[0031]

(ステップS307) コンテンツ記録部307は、記録方法(「パターン1」 または「パターン2」)に従って、コンテンツを記録媒体に記録する。

[0032]

(ステップS308) 複写指定されたコンテンツが存在しない旨のエラーメッセージを出力する。

[0033]

以上、記録装置101の動作について説明した。以下、記録装置101の具体 的な動作について説明する。

[0034]

今、ユーザから「copy コンテンツ1 to 記録媒体A」という命令が 入力されたとする。この命令は「コンテンツ1を記録媒体Aにコピーする。」こ とを意味するとする。

[0035]

かかる場合の第一の動作例は、以下の通りである。記録装置101は、記録媒体Aが著作権処理情報を保持しているか否かを判断する。記録装置101は、記録媒体Aが著作権処理情報を保持していると判断すれば、コンテンツ1を読み出し、記録媒体Aにコンテンツ1を複写する。記録媒体Aが著作権処理情報を保持していない場合には、記録装置101は、記録媒体Aにコンテンツ1を複写しない。

[0036]



つまり、上述の記録方法「パターン1」は、単純な複写を示す。また、記録方法「パターン2」は、何もしないことを示す。つまり、「パターン2」は、「nop」を示す。

[0037]

ここで、記録媒体Aに記録された著作権処理情報の例を図4に示す。記録媒体Aは、例えば、書き換え型の光ディスク(DVDなど)である。そして、著作権処理情報は、例えば、DVD-Rの「R-Information area」と言われる領域に記録されている。但し、「R-Information area」は著作権処理情報が書き込まれる例であって、他の領域であっても良い。なお、著作権処理情報が書き込まれる領域は、コンテンツが書き込まれる領域と区別できる別領域であることが望ましい。別領域の例として、「R-Information area」などの記録装置にとって必要な記録管理情報のために用意されている領域がある。

[0038]

著作権処理情報は、例えば、8bitの情報からなり、前1bitは、著作権処理判断情報である。著作権処理判断情報とは、著作権処理情報が記録されているか否かを示す情報である。著作権処理判断情報が「1」の値の場合は、記録媒体Aに著作権処理情報が記録されている。つまり、記録媒体Aが、著作権処理されており、コンテンツを複写できることを意味する。一方、著作権処理判断情報が「0」の値の場合は、記録媒体Aに著作権処理情報が記録されていない。つまり、記録媒体Aが、著作権処理されておらず、コンテンツを複写できないことを意味する。

[0039]

著作権処理情報のうちの次2bit (2bit目~3bit目)は、著作権処理レベル情報を示す。著作権処理レベル情報とは、記録媒体Aがどのような著作権処理をされた媒体か否かを示す。この著作権処理レベル情報により、記録媒体Aに複写できるコンテンツが異なったり、複写の方法が異なったりする。この制御は、記録装置101で行われる。かかる処理の詳細は、実施の形態2で述べる



[0040]

著作権処理情報のうちの次5bit(4bit目~8bit目)は、著作権処理協会識別子を示す。著作権処理協会識別子は、著作権処理(著作権管理や課金をする団体なども含む)をする団体を識別する情報である。この著作権処理協会識別子により、記録媒体Aがコンテンツを複写する行為を認められた団体が分かる。

[0041]

この著作権処理協会識別子は、例えば、以下のように利用する。例えば、著作権処理協会識別子が「00001」(音楽著作権協会を意味する)である場合には、音楽の著作権を管理する協会により著作権処理されていることを示し、音楽データ(例えば、WAVファイル)は著作権処理判断情報や著作権処理レベルに基づいて記録媒体に記録される。一方、音楽データ以外(例えば、映画のコンテンツなど)は、著作権処理されていないと判断され、記録媒体に記録できない。

[0042]

一方、著作権処理協会識別子が「00010」(映画著作権協会を意味する)である場合には、映画の著作権を管理する協会により著作権処理されていることを示し、映画のデータ(例えば、mpegファイル)は著作権処理判断情報や著作権処理レベルに基づいて記録媒体に記録される。一方、映画データ以外(例えば、音楽のコンテンツなど)は、著作権処理されていないと判断され、記録媒体に記録できない。

[0043]

また、以下のように考えても良い。著作権処理協会識別子が「00011」の 場合には、音楽著作権協会と映画著作権協会の許可を得ている、ということを示 し、映画や音楽がその記録媒体に記録できる。つまり、著作権処理協会識別子の うしろ1bit目は「映画著作権協会」の記録許可の有無を示し、うしろ2bi t目は「音楽著作権協会」の記録許可の有無を示す。

[0044]

以上、著作権処理情報の例を説明したが、上記例に限られない。つまり、著作権処理情報は、著作権処理判断情報だけからなっても良いし、上述の情報以外の



[0045]

次に、記録装置101の第二動作例について説明する。上記と同様に、ユーザ から「copy コンテンツ1 to 記録媒体A」という命令が入力されたと する。まず、記録装置101は、記録媒体Aが著作権処理情報を保持しているか 否かを判断する。記録装置101は、記録媒体Aが著作権処理情報を保持してい ると判断すれば、コンテンツ1を読み出し、記録媒体Aにコンテンツ1を単純に すべて複写する。記録装置101は、記録媒体Aが著作権処理情報を保持してい ないと判断した場合は、コンテンツ1を読み出し、記録媒体Aにコンテンツ1の 一部を複写する。つまり、上述の記録方法「パターン1」はコンテンツをすべて 複写する方法を意味し、記録方法「パターン2」はコンテンツの一部を複写する 方法を意味する。コンテンツが動画や音声を含む映画等である場合、コンテンツ の一部とは、例えばコンテンツの前30秒の情報であることが望ましい。かかる 場合は、「パターン2」の記録方法を採ることにより、プロモーションの効果が ある。但し、「パターン2」の記録方法は、コンテンツの任意の一部を複写する 方法であっても良い。また、「パターン2」の記録方法は、コンテンツの飛び飛 びの複数フィールド(コンテンツからフィールドを一定間隔で取得しても良いし 、任意の間隔で取得しても良い。)等の一部の情報を複写する方法や、映像と音 声からなるコンテンツのうち、音声のみを複写する方法等、いろいろ想定できる 。また、「パターン2」の記録方法は、コンテンツ中でプロモーションに利用す る一部のデータが明示されている場合に、そのプロモーション用のデータを切り 出して記録する方法でも良い。プロモーションに利用する一部のデータの明示方 法には、コンテンツ中にプロモーション開始とプロモーション終了の属性情報(タグ)を挿入することにより明示する方法などが考えられる。但し、コンピュー タ等によりコンテンツ中にプロモーションの情報の位置が分かる方法であれば、 タグに限らず、何でも良い。

[0046]

次に、記録装置101の第三動作例について説明する。上記と同様に、ユーザから「copy コンテンツ1 to 記録媒体A」という命令が入力されたと



する。まず、記録装置101は、記録媒体Aが著作権処理情報を保持しているか否かを判断する。記録装置101は、記録媒体Aが著作権処理情報を保持していると判断すれば、コンテンツ1を読み出し、記録媒体Aにコンテンツ1を単純にすべて複写する。記録装置101は、記録媒体Aが著作権処理情報を保持していないと判断した場合は、コンテンツ1を読み出し、コンテンツ1を予め決められた方法で暗号化する。そして、記録装置101は、暗号化したコンテンツ1を記録媒体Aに記録する。

[0047]

以上、本実施の形態において、記録媒体にコンテンツを複写する場合に、コンテンツを複写する記録媒体に著作権処理情報が記録されているか否かにより、複写するか複写しないかを決定した。または、記録媒体にコンテンツを複写する場合に、コンテンツを複写する記録媒体に著作権処理情報が記録されているか否かにより、コンテンツの複写方法を変えた。かかる処理により、著作権者を保護するための仕組みを記録媒体に構築できる。具体的には、記録媒体の製造業者や販売業者から著作権者または著作権保護団体等に、予め記録媒体の販売額の一部を納めさせ、その代替として著作権処理情報を記録媒体に記録する。かかる著作権処理情報の記録が予めされている記録媒体を市場に流通させる。そして、著作権処理情報が予め記録された記録媒体にのみ、記録装置がコンテンツの複写や移動を許すことにより、著作権処理が適切にできる。

[0048]

なお、本実施の形態において、著作権処理情報を予め記録している記録媒体は、書き換え型の光ディスクであったが、ハードディスクやフロッピーディスクなどの磁気ディスクや、追記型の光ディスクや、可搬な半導体メモリなど、情報を記録できる記録媒体であれば何でも良い。

[0049]

また、ユーザからのコンテンツ複写の命令入力は、コマンド入力で説明したが、マウスやリモコンなどにより命令入力しても良いのは言うまでもない。また、命令は、ネットワークや放送により送信され、記録装置が当該命令を受信して、記録処理をしても良い。



さらに、上記の動作(特に、図3のフローチャートで説明した動作)は、コンピュータ読み取り可能なプログラムで実現しても良い。当該プログラムは、CDーROMなどの記録媒体に記録されて流布しても良いし、ネットワーク配信により流布しても良いし、放送で流布しても良い。

[0051]

また、本実施の形態において、命令受付部201は必須ではなく、記録装置で自動的に予め決められた命令を実行しても良い。

[0052]

また、コンテンツ保持部 2 0 5 には、複数のコンテンツがあっても良いし、一つのコンテンツのみ存在しても良い。コンテンツ保持部 2 0 5 に一つのコンテンツのみ存在する場合は、コンテンツ取得部 2 0 6 は、決まったコンテンツを取得することとなる。

[0053]

また、本実施の形態において、コンテンツのコピーについて説明したが、コンテンツを移動する場合にも同様の処理をしても良い。

[0054]

また、本実施の形態において、命令に媒体を識別する媒体識別子を含めたが、 媒体識別子がなくても良い。かかる場合は、予め決められた媒体にコンテンツを 複写または移動することとなる。

[0055]

(実施の形態2)

図5は、本発明における記録装置の構成を示すブロック図である。

[0056]

記録装置は、命令受付部201、コンテンツ保持部205、コンテンツ取得部206、コンテンツ記録部207、装置側情報保持部501、媒体側情報取得部502、記録方法決定部503を有する。

[0057]

装置側情報保持部501は、装置側の著作権処理情報を保持している。この著



作権処理情報は、複写または移動されるコンテンツに対応する著作権処理情報である。この著作権処理情報は、コンテンツと1対1に対応するように保持されていても良いし、記録装置に一つだけ保持されていても良い。著作権処理情報が記録装置に一つだけ保持されていている場合は、記録装置が保持しているすべてのコンテンツに対応する著作権処理情報が同一であることを意味する。

[0058]

装置側情報保持部501は、ハードディスクや半導体メモリや光ディスクなど コンテンツを格納し得る媒体であれば何でも良い。

[0059]

媒体側情報取得部502は、記録媒体に記録されている著作権処理情報を取得する。媒体側情報取得部502は、著作権情報取得部202と同様の動作をする

[0060]

記録方法決定部503は、装置側情報保持部501で保持している著作権処理情報と、媒体側情報取得部502で取得した著作権処理情報とに基づいてコンテンツの記録方法を決定する。記録方法決定部503は、通常、ソフトウェアおよびCPUにより実現され得る。このソフトウェアは、通常、ROM等に格納されている。

[0061]

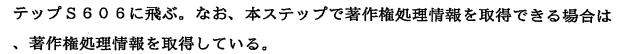
以下、記録装置が記録媒体にコンテンツを複写する動作についてフローチャート(図6)を参照して説明する。

[0062]

(ステップS601)命令受付部201が記録指示の命令を受け付けたか否かを判断する。命令を受け付ければステップS602に行き、命令を受け付けていなければステップS601に戻る。

[0063]

(ステップS602) 媒体側情報取得部502が記録媒体から著作権処理情報の取得を試み、著作権処理情報を取得できたか否かを判断する。著作権処理情報を取得できればステップS603に行き、著作権処理情報を取得できなければス



[0064]

(ステップS603) 記録方法決定部503は、装置側情報保持部501で保持している装置側の著作権処理情報を取得する。なお、この説明では、装置側の著作権処理情報は一つであり、全コンテンツに共通の情報であるとする。

[0065]

(ステップS604) 記録方法決定部503は、ステップS602で媒体側情報取得部502が取得した著作権処理情報と、ステップS603で取得した装置側の著作権処理情報に基づいて、コンテンツの記録方法を決定する。

[0066]

(ステップS605) コンテンツ記録部207は、ステップS604で決定したコンテンツの記録方法に従ってコンテンツを記録媒体に記録する。

[0067]

(ステップS606) 指定された記録媒体に、コンテンツを記録できない旨のエラーメッセージを出力する。なお、エラーメッセージは、通常、記録装置に予め格納されている。但し、このエラーメッセージは、ネットワーク経由や放送や記録媒体などの手段により外部から記録装置に格納されても良い。

[0068]

以上、本実施の形態における記録装置の動作について説明した。以下、記録装置の具体的な動作について説明する。

[0069]

今、ユーザから「copy コンテンツ2」という命令が入力されたとする。 この命令は「コンテンツ2を記録媒体にコピーする。」ことを意味するとする。 命令に記録媒体を識別する情報がないので、本例の場合は、常に同じ記録媒体に コンテンツを複写または移動するとする。

[0070]

かかる場合の第一の動作例は、以下の通りである。記録装置は、記録媒体が著作権処理情報を保持しているか否かを判断する。記録装置は、記録媒体が著作権

処理情報を保持していると判断すれば、記録方法決定部503は装置側情報保持 部501で保持されている装置側の著作権処理情報を取得する。そして、記録方 法決定部503は、媒体側の著作権処理情報と装置側の著作権処理情報が一定の 関係の場合に、コンテンツ2を記録媒体に複写する。この複写は、単純にコンテ ンツ2を記録媒体に複写するものとする。一方、両者が一定の関係にない場合は 、コンテンツの複写は行わない。一定の関係とは、例えば、両データが一致する 関係がある。但し、一定の関係とは、両データが予め決められた他の関係である 場合もある。例えば、実施の形態1で述べた著作権処理レベル情報を利用して、 一定の関係にあるか否かを判断しても良い。具体的には、著作権処理レベル情報 とは、どのようなレベルのコンテンツを格納できるか否かを示す情報であるとす る。かかる場合、記録媒体に予め記録されている著作権処理レベル情報と比較し て、「著作権処理レベル情報」が示す値以下の値がコンテンツに対応する著作権 処理情報(または、著作権処理情報の一部の情報)である場合には、記録媒体へ の複写が許される。つまり、「記録媒体の著作権処理レベル情報>=コンテンツ の著作権処理情報(または、著作権処理情報の一部の情報)である場合に、記録 装置はコンテンツを記録媒体に記録する。

[0071]

また、記録媒体が著作権処理情報を保持していない場合には、記録装置は、記録媒体にコンテンツ2を複写せずに、図7のようなエラーメッセージを含むパネルを出力する。但し、エラーメッセージは、エラーである旨を示す情報のみが出力されても良い。なお、図7のボタンを押下した後の処理については、以下の他の実施の形態で詳細に説明する。

[0072]

上記場合の第二の動作例は、以下の通りである。記録装置は、記録媒体が著作権処理情報を保持しているか否かを判断する。記録装置は、記録媒体が著作権処理情報を保持していると判断すれば、記録方法決定部503は装置側情報保持部501で保持されている装置側の著作権処理情報を取得する。そして、記録方法決定部503は、媒体側の著作権処理情報と装置側の著作権処理情報が一定の関係の場合に、コンテンツ2を記録媒体に複写する。この複写は、単純にコンテン



ツ2を記録媒体に複写するものとする。一方、両データが一定の関係にない場合には、コンテンツ2の一部を記録媒体に複写する。コンテンツ2の一部の「一部」の態様については、実施の形態1で述べたのと同様に、種々考えられる。

[0073]

上記場合の第三の動作例は、以下の通りである。記録装置は、記録媒体が著作権処理情報を保持していると判断し、かつ、媒体側の著作権処理情報と装置側の・著作権処理情報が一定の関係の場合に、コンテンツ2を記録媒体に単純に複写する。一方、両データが一定の関係にない場合には、コンテンツ2を暗号化したのち、当該暗号化したコンテンツ2を記録媒体に複写する。

[0074]

以上、本実施の形態によれば、記録媒体の著作権処理情報と記録装置が保持している著作権処理情報が一定の関係にある場合にのみ通常の複写を許すことにより、著作権処理が適切にできる。

[0075]

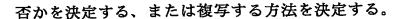
なお、本実施の形態において、記録装置が保持している著作権処理情報は一つであった。かかる場合は、記録装置が保持するすべてのコンテンツの著作権処理情報は共通であるが、コンテンツ毎に著作権処理情報を管理しても良い。

[0076]

なお、コンテンツ毎に著作権処理情報を管理する、とはコンテンツを識別するコンテンツ識別子毎に著作権情報を保持していても良いし、コンテンツの種類毎に著作権情報を保持していても良い。コンテンツの種類とは、音楽データ(WAVファイルなど)、テキストデータ、動画データ、mpegなどのマルチメディアデータなどの種類であったり、コンテンツの所有者を示す情報に基づいてグループ分けしたものであったり、コンテンツサイズに基づいてグループ分けしたものであったり、コンテンツの属性値に基づいてグループに分けたものであれば何でも良い。

[0077]

コンテンツ毎に著作権処理情報を管理する場合には、記録装置は、複写するコンテンツの著作権処理情報と記録媒体の著作権処理情報とに基づいて複写するか



[0078]

また、コンテンツの種類毎に著作権情報を保持する場合は、記録装置は、複写するコンテンツ種類に対応する著作権処理情報と記録媒体の著作権処理情報とに 基づいて複写するか否かを決定する、または複写する方法を決定する。

[0079]

また、上記の動作(特に、図6のフローチャートで説明した動作)は、コンピュータ読み取り可能なプログラムで実現しても良い。当該プログラムは、CDーROMなどの記録媒体に記録されて流布しても良いし、ネットワーク配信により流布しても良いし、放送で流布しても良い。

[0080]

さらに、本実施の形態において、コンテンツのコピーについて説明したが、コンテンツを移動する場合にも同様の処理をしても良い。

[0081]

(実施の形態3)

図8は、本発明における送受信システムの構成図を示す。送受信システムは、 送信装置801と受信装置802を有する。ここで、送信とは、放送などの1対 多のデータ送信でも良いし、ネットワークを利用した1対1のデータ送信でも良い。

[0082]

送信装置801は、データ保持部8011とデータ送信部8012を有する。 データ保持部8011は、送信するコンテンツと当該コンテンツの著作権処理情報を対にしたデータ群を1組以上保持している。データ保持部8011は、ハードディスクやCD-ROMや半導体メモリなどデータを蓄積できる媒体である。

[0083]

データ送信部8012は、データ保持部8011が保持しているコンテンツと 当該コンテンツの著作権処理情報を対にして送信する。データ送信部8012は 、例えばモデムとドライバなでで実現される。データ送信部8012は、既知の データ放送手段で実現しても良い。



[0084]

受信装置802は、第一チューナー8021、第二チューナー8022、コンテンツ蓄積部8023、命令受付部201、著作権情報取得部202、判断部203、記録方法決定部204、コンテンツ保持部205、コンテンツ取得部206、コンテンツ記録部207を有する。

[0085]

第一チューナー8021、第二チューナー8022は、放送を受信する(送信装置は、放送する装置として、以下説明する。)。受信する放送波は、コンテンツと当該コンテンツの著作権処理情報を対に有する。

[0086]

なお、第一チューナー8021は命令受付部201と連携しており、第二チューナー8022は命令受付部201と連携していない。つまり、第一チューナー8021はユーザがリモコン等で制御可能であるが、第二チューナー8022はユーザが制御できなくなっている。

[0087]

コンテンツ蓄積部8023は、第一チューナー8021、第二チューナー80 22が受信したコンテンツと著作権処理情報を対に蓄積する。この蓄積先は、コンテンツ保持部205である。

[0088]

上記の送受信システムにより実現されるコンテンツ複写の動作の流れについて 、以下に述べる。

[0089]

まず、送信装置801の動作について説明する。データ送信部8012、データ保持部8011が保持するコンテンツと著作権処理情報の対のデータを取り出す。次に、データ送信部8012は、取り出したコンテンツと著作権処理情報の対のデータを送信する。

[0090]

次に、受信装置802の動作について説明する。第一チューナー8021または第二チューナー8022が、送信装置801から送信されたコンテンツと著作

権処理情報の対のデータを受信する。第一チューナー8021、第二チューナー8022のどちらが受信するかは、例えば、命令受付部201において受け付けた命令(ユーザがリモコンなどで発した命令)に基づいて決められる。但し、第一チューナー8021、第二チューナー8022のどちらが受信するかが予め決められており、固定でも良い。この場合、ユーザ制御不可の第二チューナー8022が受信するとすれば以下のような効果がある。つまり、著作権主張するコンテンツを常に放送し、受信装置で常にそのコンテンツを受信することにより、良いコンテンツが正当に配布される、ということになる。

[0091]

次に、コンテンツ蓄積部8023は、コンテンツと著作権処理情報の対のデータをコンテンツ保持部205に蓄積する。

[0092]

以上が、受信装置802におけるコンテンツと著作権処理情報の対のデータを 蓄積する動作である。

[0093]

次に、ユーザの指示に従って、受信装置802は記録媒体にコンテンツを記録する。その際の動作の例は、実施の形態1で述べた。

[0094]

別の例を以下に述べる。

[0095]

今、図9のようなコンテンツと著作権処理情報の対のデータが送信装置801 のデータ保持部8011に格納されているとする。コンテンツと著作権処理情報 の対のデータは、それらのデータを識別する「ID」をも対に有する。

[0096]

「ID=1」の著作権処理情報は、3bitからなり、「1」「1」「1」である。上位1bitの「1」は、「映画ABC」というコンテンツは著作権主張するコンテンツであることを示す。残る2bit「11」は、著作権の主張レベルを示す。コンテンツを複写等する場合の著作権主張レベルが大きい値であるほど、著作権を強く主張することを意味し、通常、複写等する場合の料金が高くな



る。

[0097]

従って、「ID=2」のコンテンツ「ニュースX」は、著作権処理情報の1bit目が「0」なので、著作権主張しない(複写などが無料で自由にできる。)ことを意味する。

[0098]

また、「ID=3」のコンテンツ「音楽Y」は、著作権主張し、その主張レベルは「01」であることを示す。つまり、コンテンツ「音楽Y」は、「映画ABC」より著作権主張レベルは低く、通常低額で複写等が可能である。

[0099]

上述した3つのコンテンツおよび著作権処理情報が送信され、受信装置のコンテンツ保持部205に蓄えられたとする。

[0100]

かかる状況において、受信装置802のコンテンツを記録媒体に記録する動作 を図10に示すフローチャートを用いて説明する。

[0101]

(ステップ1001)命令受付部201が、コンテンツの記録命令の入力を受け付けたか否かを判断する。命令を受け付ければステップS1002に行き、命令を受け付けなければステップS1001に戻る。なお、記録命令は、「copy コンテンツ識別子 to 記録媒体識別子」などであり、コンテンツ識別子を含む。

[0102]

(ステップ1002) コンテンツ取得部205が命令中に含まれるコンテンツ 識別子を取得する。

[0103]

(ステップ1003) コンテンツ取得部205がコンテンツ識別子に対応する 著作権処理情報を、コンテンツ保持部205から取得する。

[0104]

(ステップ1004) コンテンツ記録部207が、ステップ1003で取得し



た著作権処理情報が有する著作権処理されたか否かを示す情報である著作権処理 可否情報から、コンテンツ識別子で識別されるコンテンツが著作権処理の必要な コンテンツか否かを判断する。著作権処理が必要であればステップ1005に行 き、著作権処理が必要でなければステップS1007に飛ぶ。

[0105]

(ステップ1005) コンテンツ記録部207が命令中に含まれる記録媒体識別子で識別される記録媒体の著作権処理情報を取得する。なお、媒体には、著作権処理情報が予め記録されている。また、著作権処理情報は、例えば、著作権処理された媒体であるか否かを示す情報と、著作権処理のレベルを示す情報を含むとする。

[0106]

(ステップ1006) コンテンツ記録部207が、ステップ1003で取得した著作権処理情報とステップ1005で取得した記録媒体の著作権処理情報に基づいて、コンテンツを記録しても良いか否かを判断する。記録してもよければステップS1007に行き、記録しないとの判断の場合は、ステップS1008に飛ぶ。

[0107]

(ステップ1007) コンテンツ記録部207が、コンテンツを記録媒体に記録する。

[0108]

(ステップ1008) コンテンツ記録部207が、予め格納されているエラー メッセージを出力する。

[0109]

以上、受信装置802におけるコンテンツ記録の一般的な動作について述べた

[0110]

次に具体的な動作について述べる。

[0111]

今、図10に示すコンテンツを図11に示す著作権処理情報を有する種々の記

録媒体にコンテンツを複写する場合の動作について説明する。

[0112]

図11に示す著作権処理情報は、3bitからなる。上位1bitは、著作権 処理されているか否かを示す。上位1bitが「1」であれば著作権処理されて おり、何らかの著作権主張されるコンテンツを格納できる。上位1bitが「0 」であれば著作権処理されておらず、著作権主張しないコンテンツのみを格納で きる。

[0113]

次の2bitは、著作権処理のレベルを示す情報であり、値が大きいほど、例 えば高度に著作権処理されている。(値が小さいほど、高度に著作権処理されて いる、としても良い。)

高度に著作権処理されている、というのは、記録媒体の製造業者、販売業者などが著作権団体などに高額の費用を支払っており、強く著作権主張するコンテンツも蓄積できる、とする。

[0114]

図11では、4つの記録媒体を考慮する。

[0115]

媒体1、媒体3、媒体4は著作権処理されている。最初の1bitが「1」だからである。一方、媒体2は著作権処理されていない。従って、媒体1、媒体3、媒体4のみ著作権主張するコンテンツを複写し得る。一方、媒体2に複写できるコンテンツは、例えば「ニュースX」のように著作権主張しないコンテンツのみである。

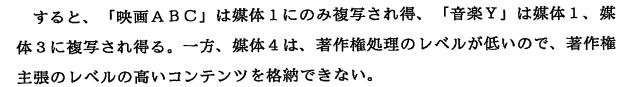
[0116]

次に、著作権処理のレベルを見ると、媒体1は「11」、媒体3は「10」、媒体4は「00」である。

[0117]

今、「記録媒体の著作権処理のレベル>=コンテンツの著作権主張レベル」と いう一定の関係を満たす場合のみコンテンツの記録が可能である、とする。

[0118]



[0119]

以上、本実施の形態によれば、コンテンツと著作権処理情報を対に送信する送信装置と、それを受信して記録媒体に記録し得る受信装置を有する送信システムにより、送信(放送も含む)されるコンテンツの著作権処理を適切に行うことができる。

[0120]

特に、コンテンツの著作権主張のレベルと、記録媒体の著作権処理のレベルと を考慮することにより、木目細かく著作権処理ができる。

[0121]

なお、上記では、「記録媒体の著作権処理のレベル〉=コンテンツの著作権主 張レベル」という一定の関係を満たす場合のみコンテンツの記録が可能であった が、これは一例であり、「記録媒体の著作権処理のレベル=コンテンツの著作権 主張レベル」の場合のみ、コンテンツの記録が可能である、としても良い。その 他、一定の関係とは、種々考えられる。

[0122]

また、本実施の形態で述べた送信装置、または受信装置の動作は、コンピュータ読み取り可能なプログラムで実現しても良い。当該プログラムは、CD-ROMなどの記録媒体に記録されて流布しても良いし、ネットワーク配信により流布しても良いし、放送で流布しても良い。

[0123]

また、本実施の形態において、コンテンツのコピーについて説明したが、コンテンツを移動する場合にも同様の処理をしても良い。

[0124]

(実施の形態4)

次に、図7のパネルが表示されたのち、ネットワークを利用した著作権処理を 行う動作について述べる。



まず、当該処理を行う記録システムの構成を示すブロック図を図12に示す。

[0126]

記録システムは、記録装置121とサーバ装置122を有する。なお、サーバ 装置は、以下、課金処理を行うので適宜、課金処理装置と言う。

[0127]

記録装置121は、コンテンツを記録する。サーバ装置122は、記録装置121から著作権処理のための情報を受け付けて、著作権処理を行った後、その結果を記録装置121に返送する。著作権処理とは、著作権が主張されるコンテンツの複写を許すための課金処理などを言う。

[0128]

記録装置121は、命令受付部201、著作権情報取得部202、判断部203、記録方法決定部204、コンテンツ保持部205、コンテンツ取得部206、コンテンツ記録部207、パネル表示部1211、入力情報受付部1212、入力情報送信部1213、結果受信部1214、結果出力部1215を有する。

[0129]

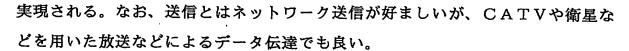
パネル表示部1211は、判断部203での判断結果が、著作権処理情報が存在しないとの判断の場合に、予め格納された著作権処理のためのパネルを表示する。パネル表示部1211は、通常、ソフトウェアとCPUで実現される。なお、パネルを構成する情報は、例えば、HTMLなどで記載され、記録装置が保持しているハードディスクなどの記録媒体に記録されている。

[0130]

入力情報受付部1212は、判断部203での判断結果が、著作権処理情報が存在しないとの判断の場合に、著作権処理をするために必要な情報である入力情報の入力を受け付ける。入力情報受付部1212は、通常、ソフトウェア(例えば、キーボードドライバやマウスドライバなど)とCPUで実現される。

[0131]

入力情報送信部1213は、入力情報受付部1212で受け付けた入力情報を 送信する。入力情報送信部1213は、例えば、モデムとそのドライバソフトで



[0132]

結果受信部1214は、サーバ装置122で著作権処理された結果を受信する

- 。結果受信部1214は、通常、ネットワーク受信であるが、放送受信でも良い
- 。結果受信部1214は、モデムとそのドライバソフト等で実現され得る。

[0133]

結果出力部1215は、結果受信部1214が受信した結果を出力する。結果 出力部1215は、通常、ディスプレイを含み、ディスプレイとそのドライバソ フト等で実現され得る。但し、この出力とは、印字や送信も含む。送信とは、他 の装置への結果の送信を言う。

[0134]

上記記録装置121の動作について、図13のフローチャートを用いて説明する。なお、図13のフローチャートは、判断部203で記録不可であるとの判断がなされてからの処理を説明する。判断部203での記録可か不可の判断処理については、既に説明済みである。

[0135]

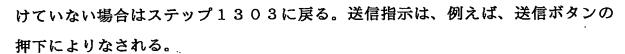
(ステップS1301)パネル表示部1211は、入力情報の入力を促し、入力した情報の送信を促すパネルを表示する。なお、パネルの表示までは、例えば、詳細には以下の処理を行う。パネルを構成するための情報であるパネル情報(パネル情報は、例えば、HTMLで記載されている。)を読み出し、パネル情報を解釈実行し、パネルを構成して、ディスプレイに出力する。

[0136]

(ステップS1302)入力情報受付部1212が、入力情報を受け付けたか否かを判断する。入力情報を受け付ければステップS1303に行き、入力情報を受け付けなければステップS1302に戻る。

[0137]

(ステップS1303) 入力情報受付部1212が、送信指示を受け付けたか否かを判断する。送信指示を受け付けた場合はステップ1304に行き、受け付



[0138]

(ステップS1304) 入力情報送信部1213は、入力情報を送信する。

[0139]

以上、記録装置121が、入力情報を送信するまでの処理について説明した。 次に、記録装置121が、サーバ装置122から入力情報の処理結果を受け取っ て、その処理を行う動作について、図14のフローチャートを用いて説明する。

[0140]

(ステップS1401)、結果受信部1214は、サーバ装置121の入力情報の処理結果を示す情報である結果情報を受信したか否かを判断する。結果情報を受信すればステップS1402に行き、結果情報を受信していなければステップS1401に戻る。

[0141]

(ステップS1402) 結果出力部1215は、結果情報を出力する。この出力は、通常、ディスプレイに出力する。

[0142]

(ステップS1403) 記録方法決定部204は、結果情報に基づく記録方法 を決定する。

[0143]

(ステップS1404) コンテンツ記録部207は、ステップS1403で決定した記録方法に基づく記録処理を行う。この記録処理には、何もしない「nop」も含む。

[0144]

以上、記録装置121、サーバ装置122の著作権処理、およびコンテンツ記録の動作について説明した。以下、具体的な動作について、例を挙げて説明する

[0145]

図7のパネルが表示された状態で、「YES」ボタンを押下すると、図15の

ようなパネルが表示される。ここで、図15のパネルの「クレジット番号」項目と「パスワード」項目に適切なデータを入力することにより、コンテンツ2を複写する権利をオンラインショッピングで購入できる。つまり、これらの操作により、記録装置はコンテンツ2を記録媒体に記録する。

[0146]

さらに具体的には、記録装置とサーバ装置が通信して上記の動作を実現する。 サーバ装置は、図16に示すような動作を行い、サーバ装置と通信する記録装置 は、図17に示すような動作を行う。

[0147]

(ステップS1601) クレジット番号とパスワードを有するデータを受信したか否かを判断する。データを受信していればステップS1602に行き、受信していなければステップS1601に戻る。なお、上記データとは、以下で適宜、入力情報と言う。

[0148]

(ステップS1602)サーバ装置は、予め管理している個人情報に、受信したデータを適合させて個人認証を行う。

[0149]

(ステップS1603)サーバ装置は、受信したデータから、データ送信してきたユーザが登録されている適正な個人か否かを判断する。適正な個人であればステップS1604に行き、適正な個人でなければステップS1606に行く。

[0150]

(ステップS1604) 複写可能である旨を記録装置に送信する。

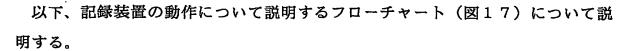
[0151]

(ステップS1605) クレジット番号等を用いて課金処理を行う。この課金 処理は、通常のクレジットカードを利用した課金処理である。なお、この課金処 理の結果、著作権者または著作権管理団体に適正な料金が支払われる。

[0152]

(ステップS1606) 複写不可である旨を記録装置に送信する。

[0153]



[0154]

(ステップS1701) クレジット番号とパスワードを有するデータを送信する。なお、データ送信は、送信ボタンの押下により実現される。

[0155]

(ステップS1702)サーバ装置から信号を受信したか否かを判断する。信号を受信すればステップS1703に行き、信号を受信しなければステップS1702に戻る。

[0156]

(ステップS1703)受信した信号が複写可能を示す信号か否かを判断する。 複写可能である旨を示す信号であればステップS1704に行き、複写可能を示す信号でなければステップS1705に行く。

[0157]

(ステップS1704)コンテンツを記録媒体に記録する。

[0158]

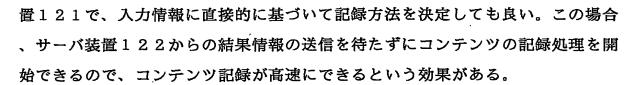
(ステップS1705) クレジット番号またはパスワードが間違っている旨を 示すエラーメッセージを出力する。

[0159]

以上、本実施の形態において、著作権処理が不十分である場合に、その場でネットワーク等を利用して著作権処理を行って、コンテンツをそのまま記録媒体に 記録する処理(これを追認処理と言う。)について述べた。

[0160]

なお、本実施の形態において、結果情報に基づいて記録方法を決定した(図14のステップS1403参照)。但し、結果情報は入力情報に基づいてサーバ装置122で作られる情報であるので、結果情報に基づくということは、入力情報に基づく、ということと同様である。つまり、記録方法の決定は、直接的か間接的かの違いはあるものの、結果情報に基づいてもなされるし、入力情報に基づいてもなされる。さらに、サーバ装置122からの結果情報を待たずして、記録装



[0161]

また、本実施の形態において、パネル表示部1211は必須ではない。パネルの表示はなくても、入力情報の入力があり、入力された入力情報が送信されれば良い。また、結果情報の受信(結果受信部)や出力(結果出力部)も必須ではない。記録装置が入力情報に基づいて、記録方法を決定すれば良いからである。

[0162]

また、本実施の形態において、実施の形態1の例に対して、上述の追認処理を行う例を中心について述べたが、実施の形態2,3においても同様の追認処理ができる。つまり、実施の形態2,3において、そのままコンテンツを記録できない場合(記録が全くできない場合、コンテンツの一部しか記録できない場合、コンテンツが暗号化されて記録される場合など)において、上述の追認処理を行うことにより、コンテンツをそのまま全部記録できるようになる。もしくは、コンテンツの記録できる範囲が広がる(全くできなかったのが、一部できるようになる、など)。

[0163]

従って、この追認処理により、以下のような記録装置の構成が実現できる。

[0164]

コンテンツを記録媒体に記録する記録装置であって、前記記録媒体に著作権処理情報が存在するか否かを判断する判断部と、前記判断部での判断結果が、著作権処理情報が存在するとの判断の場合のみ、前記コンテンツを前記記録媒体に記録するコンテンツ記録部と、前記判断部での判断結果が、著作権処理情報が存在しないとの判断の場合に、著作権処理をするために必要な情報である入力情報の入力を受け付ける入力情報受付部と、前記入力情報受付部で受け付けた入力情報を送信する入力情報送信部とを具備する記録装置。

[0165]

コンテンツを記録媒体に記録する記録装置であって、著作権処理情報を保持し



ている装置側情報保持部と、前記記録媒体に記録されている著作権処理情報を取得する媒体側情報取得部と、前記装置側情報保持部で保持している著作権処理情報と、前記媒体側情報取得部で取得した著作権処理情報とに基づいてコンテンツを記録するか否かを判断する記録判断部と、前記記録判断部での判断結果が記録するとの判断の場合のみ、前記コンテンツを前記記録媒体に記録するコンテンツ記録部と、前記記録判断部での判断結果が、記録しないとの判断の場合に、著作権処理をするために必要な情報である入力情報の入力を受け付ける入力情報受付部と、前記入力情報受付部で受け付けた入力情報を送信する入力情報送信部を具備する記録装置。

[0166]

コンテンツを記録媒体に記録する記録装置であって、前記記録媒体に著作権処理情報が存在するか否かを判断する判断部と、前記判断部での判断結果に基づいてコンテンツの記録方法を決定する記録方法決定部と、前記記録方法決定部の決定に基づいて前記コンテンツを前記記録媒体に記録するコンテンツ記録部と、前記判断部での判断結果が、著作権処理情報が存在しないとの判断の場合に、著作権処理をするために必要な情報である入力情報の入力を受け付ける入力情報受付部と、前記入力情報受付部で受け付けた入力情報を送信する入力情報送信部と、を具備し、前記記録方法決定部が、前記入力情報送信部が送信した入力情報に基づいて記録方法を決定することを特徴とする記録装置。

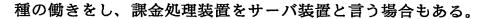
[0167]

さらに、上記の動作(特に、図13、図14、図16、図17のフローチャートで説明した動作)は、コンピュータ読み取り可能なプログラムで実現しても良い。当該プログラムは、CD-ROMなどの記録媒体に記録されて流布しても良いし、ネットワーク配信により流布しても良いし、放送で流布しても良い。

[0168]

(実施の形態5)

図18は、本実施の形態における記録システムの構成を示すブロック図である。記録システムは、記録装置121と課金処理装置182を有する。記録装置1 21については説明済みである。なお、課金処理装置は上述したサーバ装置と同



[0169]

課金処理装置182は、入力情報受信部1821、課金処理部1822、処理結果生成部1823、および処理結果送信部1824を有する。

[0170]

入力情報受信部1821は、記録装置121から入力情報を受信する。入力情報受付部1821は、無線または有線の通信手段により実現され得るが、放送を受信する手段(例えば、チューナーとそのドライバーソフト)から実現されても良い。

[0171]

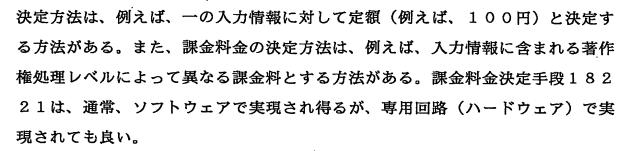
課金処理部1822は、入力情報受信部1821が受信した入力情報に基づいて課金処理を行う。課金処理とは、例えば、以下のような処理がある。課金処理とは、入力情報を送信した記録装置(または、記録装置の所有者)を識別して、認証し、認証結果が適正であるとの結果の場合に、当該記録装置(または、記録装置の所有者)に一定の額の課金料を銀行から自動引き落としすべく、銀行の装置に記録装置(または、記録装置の所有者)を識別する情報と課金料を含む情報を送信する処理を言う。また、課金処理とは、例えば、入力情報が有する著作権処理レベル情報を有する場合に、著作権処理レベル情報に基づいて課金料金を決定し、記録装置(または、記録装置の所有者)を識別する情報と課金料金の情報を対にして記録する処理を言う。さらに、課金処理とは、例えば、入力情報は著作権処理協会識別子を含む場合、当該著作権処理協会識別子毎の課金料金を集計して、当該集計結果を記録する処理を言う。課金処理部1822は、通常、ソフトウェアで実現され得るが、専用回路(ハードウェア)で実現されても良い。

[0172]

課金処理部1822は、課金料金決定手段18221および課金料金集計手段 18222を有する。

[0173]

課金料金決定手段18221は、入力情報受信部1821が受信した入力情報 に基づいて課金料金を決定する。課金料金の決定方法は様々である。課金料金の



[0174]

課金料金集計手段18222は、入力情報受信部1821が受信した入力情報が著作権処理協会識別子を含む場合に、当該著作権処理協会識別子毎の課金料金を集計する。課金料金集計手段18222は、通常、ソフトウェアで実現され得るが、専用回路(ハードウェア)で実現されても良い。

[0175]

処理結果生成部1823は、入力情報受信部1821で受信した入力情報の処理結果を示す情報である結果情報を生成する。入力情報の処理結果とは、例えば、入力情報に個人を識別する情報が含まれており、その情報に基づいて個人認証した結果、適正な個人であることが分かった場合に生成する著作権処理情報が該当する。但し、入力情報の処理結果とは、記録装置がコンテンツを記録するための情報であり、かつ入力情報の処理をした結果であれば何でも良い。処理結果生成部1823は、通常、ソフトウェアで実現され得るが、専用回路(ハードウェア)で実現されても良い。

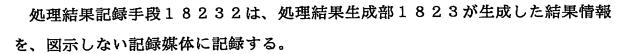
[0176]

処理結果生成部1823は、本実施の形態において、処理結果生成手段18231と処理結果記録手段18232を有する。処理結果生成手段18231は、通常、ソフトウェアで実現され得るが、専用回路(ハードウェア)で実現されても良い。

[0177]

処理結果生成手段18231は、課金処理部1822における処理の結果である結果情報を生成する。処理結果生成手段18231は、通常、ソフトウェアで 実現され得るが、専用回路 (ハードウェア) で実現されても良い。

[0178]



[0179]

処理結果送信部1824は、処理結果生成部1823が生成した結果情報を記録装置121に送信する。処理結果送信部1824は、無線または有線の通信手段で実現され得るが、放送手段で実現しても良い。

[0180]

以下、課金処理装置182が入力情報を受信して、処理結果を送信するまでの 動作について、図19のフローチャートを用いて説明する。

[0181]

(ステップS1901) クレジット番号とパスワードとを有する入力情報を受信したか否かを判断する。入力情報を受信していればステップS1902に行き、受信していなければステップS1901に戻る。

[0182]

(ステップS1902)課金処理部1822は、予め管理している個人情報に、受信した入力情報が有するクレジット番号とパスワードを適合させて個人認証を行う。

[0183]

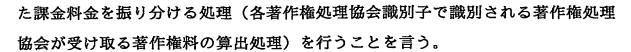
(ステップS1903) 課金処理部1822は、受信した入力情報から、当該入力情報を送信してきたユーザが登録されている適正な個人か否かを判断する。 適正な個人であればステップS1904に行き、適正な個人でなければステップ S1909に飛ぶ。

[0184]

(ステップS1904) 課金料金決定手段18221は、入力情報に基づいて 課金料金を決定する。

[0185]

(ステップS1905) 課金料金集計手段18222は、入力情報に基づいて 課金料金を集計する。この集計とは、例えば、入力情報に著作権処理協会識別子 が含まれており、当該著作権処理協会識別子毎に、ステップS1904で決定し



[0186]

(ステップS1906)処理結果生成手段18231は、課金処理部1822 における各種処理の結果である結果情報を生成する。

[0187]

(ステップS1907) 処理結果記録手段18232は、結果情報を図示しない記録媒体等に記録する。この記録は、通常、不揮発性メモリへの記録を言うが、揮発性メモリへの一時的な記録を排除するものではない。

[0188]

(ステップS1908) 処理結果送信部1824は、ステップS1906で生成した処理結果を記録装置121に送信する。

[0189]

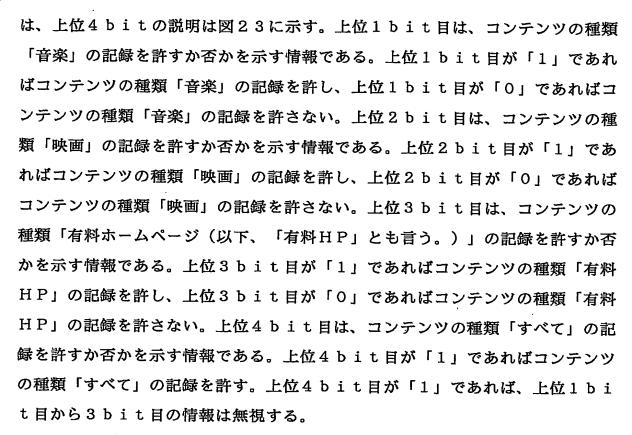
(ステップS1909)処理結果生成部1823は、個人認証に失敗した旨を 示すエラーの結果情報を生成する。

[0190]

以下、課金処理装置182の具体的な動作の例について説明する。今、図20に示すような著作権処理のためのパネルが、記録装置に出力されている、とする。記録媒体に対して著作権処理したい人は、図20のパネルの「Q1」「Q2」の質問に答えて(情報を入力して)、送信ボタンを押下すると、記録装置で入力情報が構成され、当該入力情報が課金処理装置に送信される。今、図21に示すような情報が入力され、送信ボタンが押下された、とする。図21によれば、コンテンツの種類は「音楽」と「映画」にチェックがされ、期間は「1年」にチェックがされている。

[0191]

図21のような情報を入力した場合、図22のような入力情報が記録装置によって構成される。図22の入力情報は、8bitからなり、上位4bitは「記録可能なコンテンツの種類」を示す情報である。また、下位4bitは「記録媒体がコンテンツを記録できる期間である使用期間」を示す情報である。具体的に



[0192]

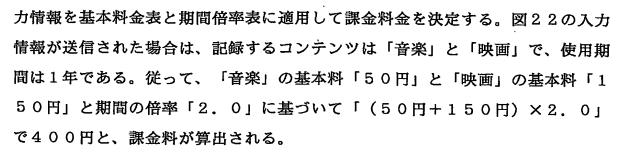
また、下位4 b i t の説明は図2 4 に示す。下位4 b i t は、記録媒体が上位4 b i t で指定したコンテンツ種類のコンテンツを記録できる期間である使用期間を示す情報を示す。図2 4 に示すように、使用期間が「1 週間」であれば下位4 b i t は「0 0 1 0」等となる。

[0193]

従って、図21のような情報を入力すれば、図22のような入力情報が構成され、課金処理装置に送信される。

[0194]

そして、図22の入力情報を受信した課金処理装置は以下のような処理を行う。つまり、図25に示す課金料金を決定するための表である課金料金表を課金料金決定手段が保持している、とする。課金料金表は、基本料金表と期間倍率表を有する。基本料金表とは、コンテンツの種類毎の基本料を管理する表である。期間倍率表は、使用期間毎の料金の倍率を示す表である。課金料金決定手段は、入



[0195]

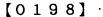
そして、課金料金集計手段は、入力情報に基づいて著作権処理協会毎の課金料を算出し、上記400円を振り分ける。具体的には、例えば「音楽」の分(50円×2.0)の100円を音楽協会に、「映画」の分(150円×2.0)の300円を映画協会に振り分ける、とする。このような処理ができるのは、課金料金集計手段は、コンテンツの種類に対応する協会識別子を保持しており、かかる対応に基づいて、協会識別子に与える著作権料を算出する。但し、どの団体にいくらの著作権料を与えるかは、他のアルゴリズムにより決定しても良い。また、図22の入力情報には、図4に言う著作権処理協会識別子が存在しないが、コンテンツ種類が示す情報から著作権処理協会識別子が1対1に対応する、と考えれば、図22の入力情報に著作権処理協会識別子が存在すると考えられる。つまり、図22の場合は、コンテンツ種類が著作権処理協会識別子に該当する。なお、著作権処理協会識別子は、著作権を管理する何らかの団体、個人を示す識別子であり、その名称は問わない。

[0196]

また、図22には著作権処理レベルは存在しないかと思われるが、図22のコンテンツ種類と使用期間の情報(全8bit)が、図4で言う著作権処理レベルに該当し得る。著作権処理レベルとは、どのようなコンテンツを記録できるかを示す情報であり、その名称は問わない。

[0197]

以上の処理により、課金料金集計手段は、著作権処理協会識別子毎に与えられる著作権料を算出する。そして、課金料金集計手段は、図示しない記録媒体に当該著作権処理協会識別子毎に与えられる著作権料を、著作権処理協会識別子と対応付けて記録する。



次に、処理結果生成部の具体的な処理について説明する。処理結果生成部は、上記の処理を受けて、例えば、図26に示す結果情報を生成する。図26によれば、記録できるコンテンツ種類は「音楽」「映画」であり、使用開始日は「2002/2/20」であり、使用期間は「1年」であり、使用者が払う著作権料は「400円」である。次に、処理結果送信部は、図26の結果情報を記録装置に送信する。そして、記録装置では、図26の情報を解釈して、著作権処理情報として記録媒体に記録する。また、記録装置で、図26の情報を解釈して、図27のような処理結果を使用者に提示するパネルである処理結果パネルを出力する。

[0199]

なお、図26に示した結果情報のデータ構造、形式は何でも良い。また、図26のような情報の解釈をする技術は、通常の字句解析、構文解析等の既存技術で可能であるので説明を省略する。

[0200]

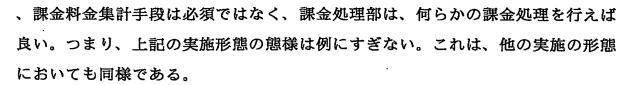
また、処理結果生成部は、上記図19のフローチャートに示したような個人認証を行ってエラーとなった場合には、図28に示す結果情報を生成する。図28によれば、〈コンテンツ種類〉に対応する値がエラーコードである。そして、処理結果送信部が図28の処理結果を記録装置に送信する。記録装置は、エラーコードに対応するメッセージを格納しており、当該エラーコードに対応するエラーメッセージ表示する。このエラーメッセージの例は、図29に示す。つまり、エラーコード「一1」に対応するメッセージが「貴方のIDは、未登録です。」である。

[0201]

以上、本実施の形態によれば、著作権処理を行った場合の課金処理が行える。 また、著作権処理のレベルに応じた課金処理を行うことにより、適切な課金処理 が行える。さらに、著作権処理協会毎に課金料金を集計することにより、各団体 に対して公正な著作権処理を行え、著作権保護に寄与できる。

[0202]

なお、本実施の形態において、図18の課金処理部が有する課金料金決定手段



[0203]

また、課金処理装置において、処理結果生成部と処理結果送信部は必須ではなく、処理結果の記録装置への送信は、別の装置で行っても良い。

[0204]

さらに、上述した入力情報の形式は一実施態様であり、上述の構造に限られない、ことは言うまでもない。

[0205]

【発明の効果】

以上のように、本発明によれば、記録媒体に著作権処理情報を予め記録しておき、その著作権処理情報によりコンテンツの複写をするか否か等を決定することにより、適切な著作権保護が図られる。また、適切な課金処理を行うことにより、公正な著作権保護が図られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

実施の形態1における記録システムの概念図

【図2】

実施の形態1における記録装置の構成を示すブロック図

【図3】

実施の形態1における記録装置の動作をフローチャート

【図4】

実施の形態1における記録媒体に記録された著作権処理情報の例を示す図

【図5】

実施の形態2における記録装置の構成を示すブロック図

【図6】

実施の形態 2 における記録装置の動作を示すフローチャート

【図7】

実施の形態2におけるエラーメッセージのパネルの表示例を示す図 【図8】

実施の形態3における送受信システムの構成図

【図9】、

実施の形態3におけるコンテンツと著作権処理情報の対のデータ例を示す図

【図10】

実施の形態3における受信装置の動作を示すフローチャート

【図11】

実施の形態3における記録媒体に記録された著作権処理情報の例を示す図

【図12】

実施の形態4における行う記録システムの構成を示すブロック図

【図13】

実施の形態4における記録装置の動作を示すフローチャート

【図14】

実施の形態4における記録装置の動作を示すフローチャート

【図15】

実施の形態4におけるパネルの表示例を示す図

【図16】

実施の形態4におけるサーバ装置の動作を示す図

【図17】

実施の形態4における記録装置の動作を示す図

【図18】

実施の形態5における記録システムの構成を示すブロック図

【図19】

実施の形態5における課金処理装置の動作を示すフローチャート

【図20】

実施の形態5における著作権処理パネルを示す図

【図21】

実施の形態 5 における著作権処理パネルを示す図

【図22】

実施の形態5における入力情報の例を示す図

【図23】

実施の形態5における入力情報の構造を説明する図

【図24】

実施の形態5における入力情報の構造を説明する図

【図25】

実施の形態5における課金料金決定表を示す図

【図26】

実施の形態5における結果情報の例を示す図

【図27】

実施の形態5における結果処理パネルを示す図

【図28】

実施の形態5における結果情報の例を示す図

【図29】

実施の形態5におけるエラーパネルの例を示す図

【符号の説明】

- 101 記録装置
- 102 記録媒体
- 1011 コンピュータ本体
- 1012 記録媒体のドライブ
- 1013 ディスプレイ
- 201 命令受付部
- 202 著作権情報取得部
- 203 判断部
- 204 記録方法決定部
- 205 コンテンツ保持部
- 206 コンテンツ取得部
- 207 コンテンツ記録部

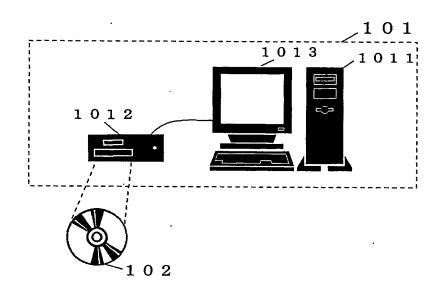


- 501 装置側情報保持部
- 502 媒体側情報取得部
- 503 記録方法決定部
- 801 送信装置
- 802 受信装置
- 8011 データ保持部 .
- 8012 データ送信部
- 8021 第一チューナー
- 8022 第二チューナー
- 8023 コンテンツ蓄積部
- 121 記録装置
- 122 サーバ装置
- 1211 パネル表示部
- 1212 入力情報受付部
- 1213 入力情報送信部
- 1214 結果受信部
- 1215 結果出力部
- 1821 入力情報受信部
- 1822 課金処理部
- 1823 処理結果生成手段
- 1824 処理結果送信部
- 18221 課金料金決定手段
- 18222 課金料金集計手段
- 18231 処理結果生成手段
- 18232 処理結果記録手段

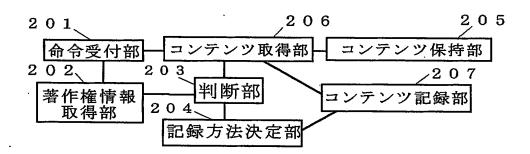


図面

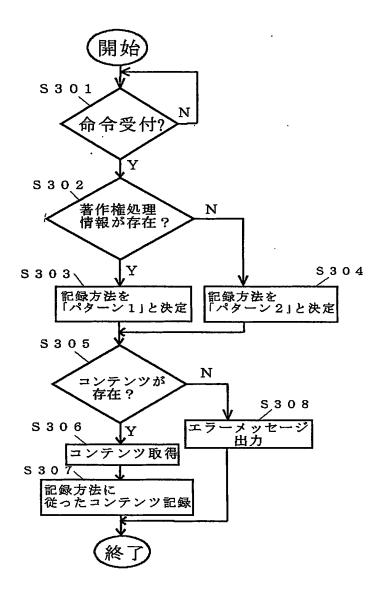
【図1】



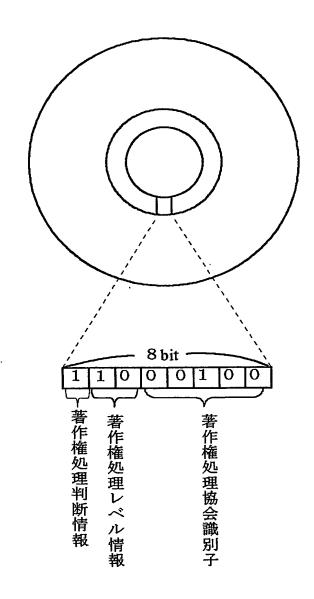
【図2】



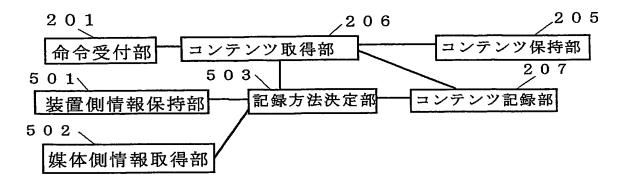




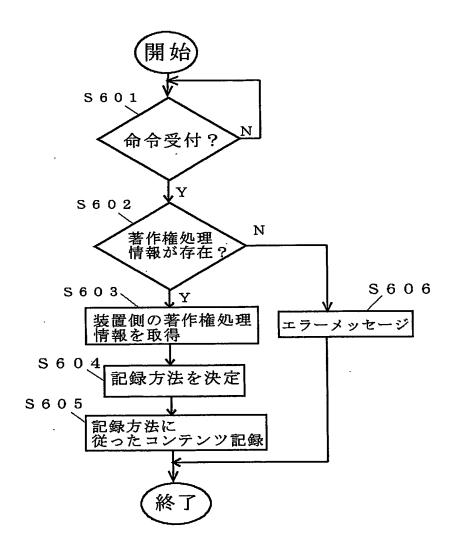




【図5】



【図6】



【図7】

このCDにコンテンツ2は、記録 できません。

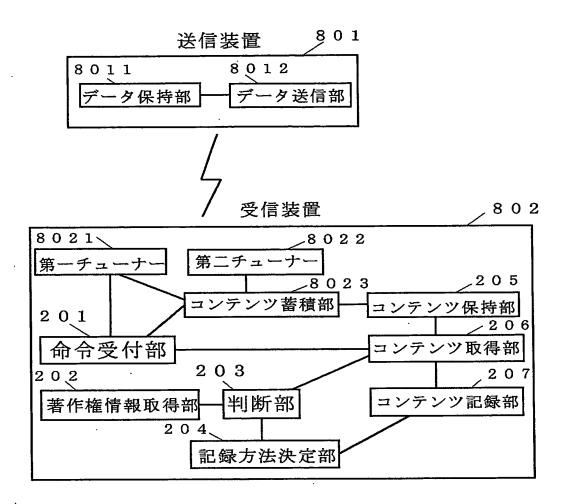
このCDにコンテンツ2を記録するには、別途、著作権料を支払う必要があります。

支払いますか?





【図8】

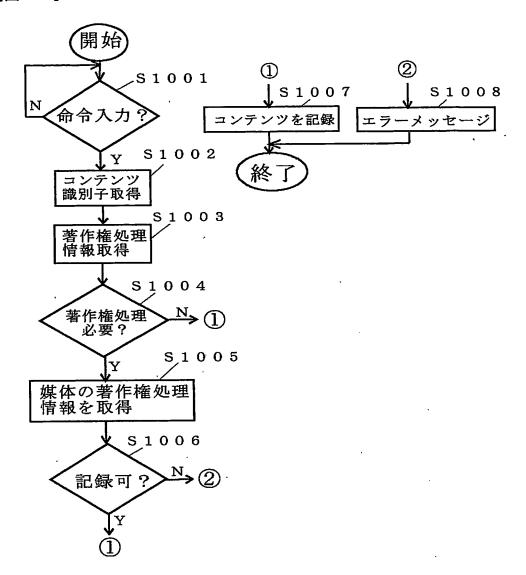




ID	コンテンツ	著作権処理情報
1	映画ABC	1 1 1
2	ニュースX	0 — —
3	音楽Y	101



【図10】

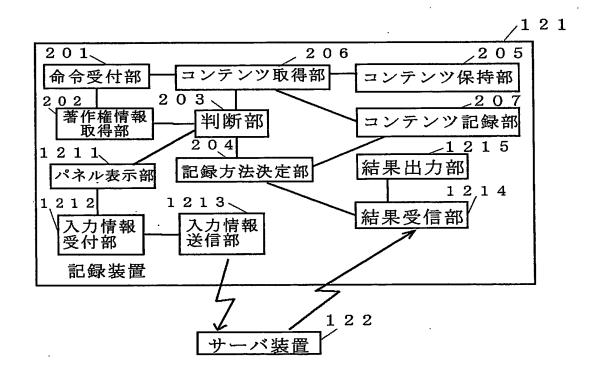




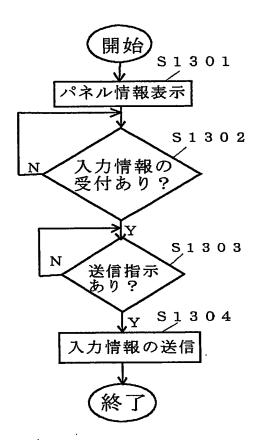
【図11】

媒体1	1	1	1
媒体2	0	_	
媒体3	1	1	0
媒体4	1	0	0

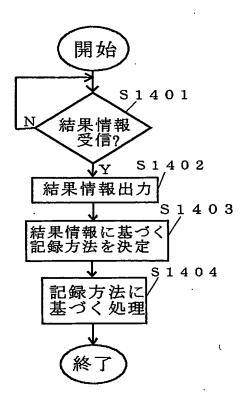
【図12】



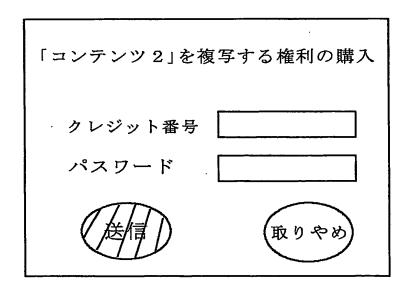




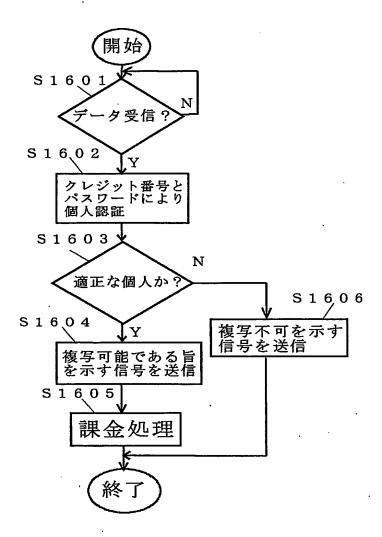




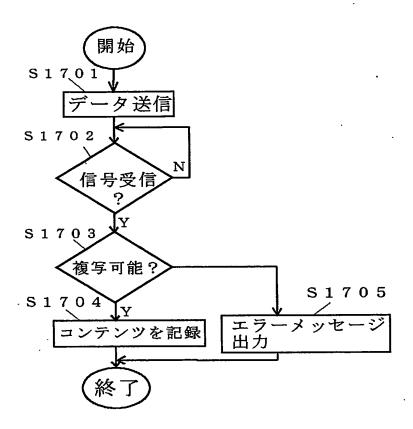
【図15】



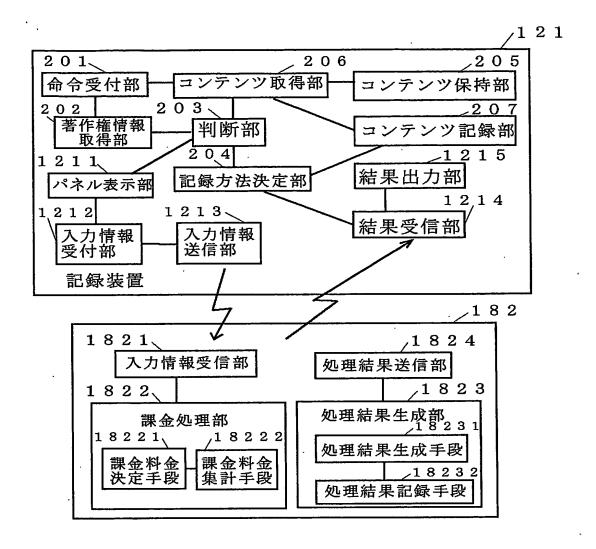




【図17】

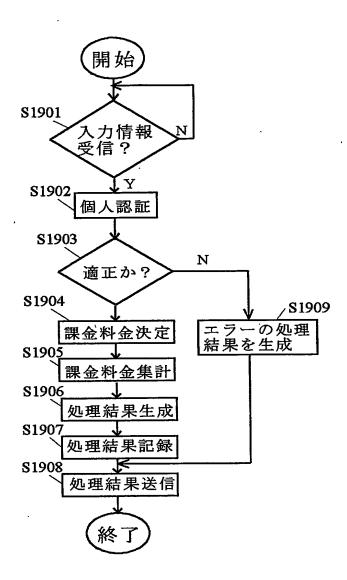








【図19】





【図20】

著作権処理パネル

著作権処理をしたい人は、記録媒体を記録装置に捜入して、 以下のデータを入力後送信ボタンを押して下さい。

Q1 記録可能な コンテンツに チェックして 下さい

チェック	コンテンツの種類
	音楽
	映画
	有料ホームページ
	すべて

Q2記録媒体の
使用期間に
チェックし
て下さい

チェック	期間	
	1週間	
	1ヶ月	
	3ヶ月	
	6 ケ月	
	一年	
	永久	

とりやめ

送信

【図21】

著作権処理パネル

著作権処理をしたい人は、記録媒体を記録装置に捜入して、 以下のデータを入力後送信ボタンを押して下さい。

Q1 記録可能な コンテンツに チェックして 下さい

チェック	コンテンツの種類
V	音楽
\	映画
	有料ホームページ
	すべて

Q2記録媒体の
使用期間に
チェックし
て下さい

チェック	期間	
	1週間	
	1ヶ月	
	3ヶ月	
	6 ケ月	
V	一年	
	永久	

(とりやめ)

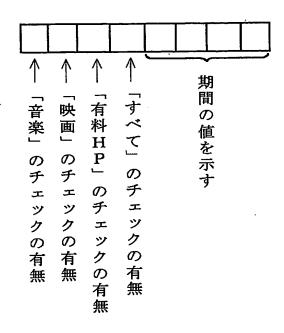


【図22】

$\boxed{1 \ 1 \ 0 \ 0 \ 0 \ 1 \ 0 \ 1}$

記録可能コンテンツ 使用期間を を示す情報 示す情報





【図24】

期間	値			
1週間	0	0	0	1
1ヶ月	0	0	1	0
3ヶ月	0	0	1	1
6 ケ月	0	1	0	0
一年	0	1	0	1
永久	0	1	1	0



課金料金決定表

基本料金表

コンテンツ種類	基本料
音楽	50円
映画	150円
有料HP	100円
すべて	250円

期間倍率表

7741.411.		
期間	倍率	
1週間	×1,0	
1ヶ月	×1,2	
3ヶ月	×1,5	
6 ケ月	×1,8	
一年	×2,0	
永久	×3,0	

【図26】

<コンテンツ種類>音楽、映画

<使用開始月>

2002/2/20

<使用期間>

一年

<著作権料>

400円



【図27】

処理結果パネル

 $\overline{\times}$

著作権処理されました。

「<u>音楽</u>」「映画」について、捜入されている記録媒体に記録できます。 記録できる期間は<u>2002/2/20</u>

から<u>1年</u>間です。

尚、料金は<u>400円</u>になります。 400円は、自動引き落としとなります。

【図28】

<コンテンツ種類>-1

- <使用開始月>
- <使用期間>
- <著作権料>

【図29】

貴方のIDは未登録です。

登録しますか?







【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 インターネットが普及した昨今において、デジタルコンテンツの配信者が著作物の権利処理を行っている現状では、著作権処理が適切に行えなかった。

【解決手段】 著作権処理情報が予め記録されている記録媒体と、コンテンツを当該記録媒体に記録する記録装置とを具備する記録システムであって、記録装置が、記録媒体に記録されている著作権処理に関する情報である著作権処理情報を取得し、当該著作権処理情報に基づいてコンテンツを記録するか否かを判断するように記録処理を行うことにより、記録媒体に対して著作権料を付けることができ、適切な著作権保護が図られる。

【選択図】 図2



出願人履歴情報

識別番号

[000005821]

1. 変更年月日 1990年 8月28日

[変更理由] 新規登録

住 所 大阪府門真市大字門真1006番地

氏 名 松下電器産業株式会社

This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:
☐ BLACK BORDERS
☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
☐ FADED TEXT OR DRAWING
BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
SKEWED/SLANTED IMAGES
COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.